A diminuição das aguas no Brasil

Escreve-nos o Sr. Dr. Barbosa Rodrigues:

« A leitura do artigo do illustrado professor Derby, inserido na vossa edição de 17 do passado sob o titulo *O regimen das chuvas nas regiões seccas do Brasil*, dá-me occasião a que delle me aproveitando faça ainda algumas considerações sobre o assumpto.

Já por este jornal tive ensejo de me occupar da materia e sobre a mesma escrevi uma longa memoria baseada em documentos officiaes, que apresentei ao 3.º Congresso Scientifico Latino Americano.

Como se sabe, este se reunio nesta Capital em Agosto de 1905.

Dessa data até hoje as provas se accumulam, de que não só no Brasil, como em todo o velho continente, as aguas desapparecem, isto é, os mananciaes e os rios diminuem de volume e muitos seccam completamente, assim como as chuvas e as trovoadas tambem progressivamente escasseiam.

Em 1906 o engenheiro A. Demangeon, pela *La géographie*, Bulletin de la Société de Geographie de Pariz, n. 2, pags. 136, tratando de *L'apauvrissement des sources dans les pays de plaines du nord de la France*, diz que já ha alguns annos os geologos e os geographos notam: « en maintes regions de la France la diminuition du débit des sources » e que « dans les pays montagneux ce phénomène a pris les proportions d'un fléau. »

O professor Gosselet acredita que « les causes

de l'apauvrissement des sources sont essentiellement météorologiques.»

Em Lille, por exemplo, de 1870 a 1885, as chuvas attingiram 330mm por anno, emquanto que de 1886 a 1904, baixaram a 260mm.

Na Suissa o Bulletin de la Societé Fribourgeoise des sciences naturels nos diz que o Engenheiro Gremaud, pelas suas observações hidrometricas, ha «un écart enorme entre le débit des ses eaux minima constaté em 1869 (16 m. cubes) et ceux des années 1882 (11 m. cubes) et 1904 (7 m. cubes)». Accrescenta elle ainda: «En présence des basses eaux que nous subissons depuis quelques années et le fait que les eaux extraordinaires n'atteignent plus au niveau aussi élevé qu'autrefois, etc.»

Na Europa, em Beauce, entre Pariz e Orleans, de dia a dia convem cavar os terrenos o mais profundamente possivel para se encontrar agua.

Na Asia e na Africa rios e lagos historicos têm desapparecido totalmente, não ha muito tempo.

Na Africa os lagos Ctrirona, o Tchad, o Mgami, descoberto por Livingston, desappareceram.

Na Australia o lago Eych desappareceu assim como muitos rios tem seccado.

Os desertos vão se estendendo com o desapparecimento das aguas.

No Turkestan, em lugares que outr'ora floresceram e em que o homem vivia feliz, só existe hoje a desolação.

O celebre rio Euphrates está hoje tambem quasi secco, segundo annunciaram ha pouco tempo os jornaes.

Assim, dia por dia, as aguas vão desapparecendo da superficie da terra, produzindo epidemias, tremores de terra e outros phenomenos scismicos.

Na America já estes são bem sensiveis e no Brasil, em mais de um ponto tem havido tremores, ainda que leves. Na Argentina muitos tem tambem apparecido.

A revolução geologica que se dá no globo tem influido na atmosphera, a produzir uma outra meteorologia que faz com que as chuvas diminuam, mesmo nas regiões florestaes onde os mananciaes estão seccando.

A secca tem atacado todos os mananciaes do Brasil, desde o Amazonas ao Prata e do littoral ao sertão, assim como a chuva tem igualmente diminuido, precipitando a catastrophe.

Estas considerações vêm trazidas pelo artigo acima citado, onde apparecem dados meteorologicos de dous lugares do Ceará, que confirmam tudo quanto hei dito dos demais Estados, baseado nas observações meteorologicas officiaes.

O meu amigo professor Derby apresenta, relativamente ao Estado do Ceará, dados sobre as chuvas em Quixeramobim e em Quixadá, obtidos das estações meteorologicas da Repartição dos Telegraphos, as quaes vêm em meu auxilio, confirmando as observações que eu tenho de todos os Estados em que existem estações semelhantes.

Apresenta o artigo um periodo de 11 annos de observações diarias em Quixeramobim e outro de 16 annos de Quixadá.

Para não alongar estas linhas não reproduzo os dados annuaes e sim a totalidade desses periodos, divididos em quinquennios.

Em Quixeramobim as chuvas cahidas foram de:

1896 a 1900	3.879^{mm},8
1901 a 1905	2.131^{mm},5
Differença a menos. . . .	1.748^{mm},3

Para não abandonar o anno de 1906, temos de:

1897 a 1901	3.625^{mm},0
1902 a 1906	2.232^{mm},3
	1.392^{mm},7

Dividindo os 16 annos de obervações de Quixadá, encontramos de:

1891 a 1895	4.026^{mm},4.
1896 a 1900	3.437^{mm},8
Differença a menos . . .	588^{mm},6
1896 a 1900	3.437^{mm},8
1901 a 1905	2·751^{mm},2
Differença a menos . . .	686^{mm},6

Para não perdermos as observações do anno de 1906, obtemos, de:

1892 a 1896	4.553^{mm},1
1897 a 1901	3.254^{mm},2
Differença a menos . . .	1.298^{mm},9
1897 a 1901	3.254^{mm},2
1902 a 1906	2.736^{mm},7
Differença a menos . . .	517^{mm},5

Tomando-se o quinquennio mais remoto e comparando-o com o mais proximo, ainda obtemos:

1891 a 1895	4.026^{mm},4
1901 a 1905	2.751^{mm},2
Differença a menos . . .	1.275^{mm},2

Se bem que entre Quixadá e Quixeramobim a distancia não seja grande, comtudo, a differença de altura acima do nivel do mar influe na precipitação das aguas.

Assim, Quixadá deu de 1896 a 1905, 6.189^{mm},0; Quixeramobim, deu 5.961^{mm},3, havendo, portanto, entre as duas localidades a differença de 228^{mm},3.

Estes algarismos fallam bem alto, e reunidos aos que possuo do Mexico, Argentina, Uruguay e

Paraguay, assim como os dos Estados do Amazonas, Pará, Ceará, Parahyba, Pernambuco, Bahia, Rio de Janeiro, Minas, S. Paulo, Santa Catharina, Paraná e Rio Grande do Sul, obtidos de fontes officiaes que justificam a diminuição do volume das aguas de nossos rios, nos mostram que a falta do elemento liquido no solo não é devido a accrescimo da população e ás derrubadas, como se pretende.

Os miritizaes, que morrem nos sertões, e deixam a terra como se fosse torrada, desapparecem pela falta d'agua que não é consumida pelas populações, nem tão pouco pelas derrubadas, porque onde elles existem ainda não chegou a fouce do homem. Os carandazóes do Paraguay definham não porque o Chaco esteja habitado ou porque nelle se façam derrubadas, mas porque as antigas aguas do Pantano de Xaraes se transformaram em corrichos, que só tem agua pelas grandes chuvas.

O rio Carioca sósinho em 1836 fornecia agua para as necessidades de uma população de 336.000 almas, entretanto, hoje, com o augmento de mais de 700.000 almas, mais de 50 rios captados e encanados não dão ás vezes para as suas necessidades locaes.

Serei um Cassandra, mas vejo o futuro ameaçador de uma grande catastrophe,—a secca geral do globo.

(Extrahido do *Jornal do Commercio* de 7 de Abril de 1907)